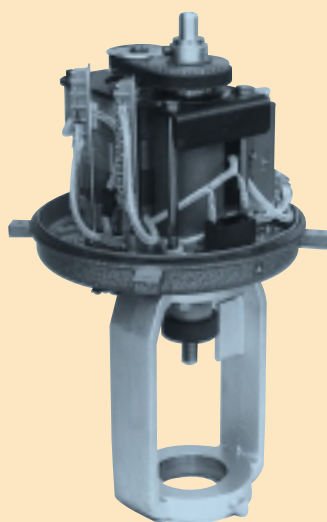


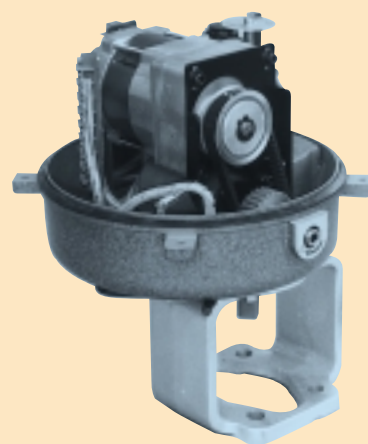
*STANDARD SPECIFICATION*

# 電動式アクチュエータ *ELECTRIC ACTUATORS*

*3400LA • 3400RA SERIES*



*3400LA*  
リニアステムモーション形  
*Linear stem motion type*



*3400RA*  
ロータリーステムモーション形  
*Rotary stem motion type*

**KOSO**

## **KOSO**の自動調節弁と計装システム

**KOSO**は、自動調節弁(コントロールバルブ)のトップメーカーとして高水準にある独自の技術開発力で時代の要請に応え、新世紀へ対応する幅広い製品を揃えるとともに、ISO 9001による品質保証体制のもとで製作した高品質、高信頼のコントロールバルブとそのシステムを提供してまいります。ここに紹介する資料は、**KOSO**コントロールバルブ用アクチュエータの技術カタログであります。**KOSO**コントロールバルブ又は、他社製調節弁に取り付けるアクチュエータの選定に御利用下さい。更に詳細な資料が御必要な場合又は、本技術カタログについて不明な点がございましたら最寄りの弊社営業までお問い合わせ下さい。

## **KOSO's** Control Valves and Instrumentation Systems

**KOSO**, the leading industrial control valve manufacturer with strong research and development capability of its own, has been meeting requirements of the time. Always making available a wide range of product lines that can satisfy the needs of the coming century, **KOSO** is committed to providing control valves, and the systems thereof, of highest quality and reliability, produced under its quality assurance system complying with ISO 9001 standard.

This is a technological catalog of **KOSO** actuators for control valves, intended to be of service as you select actuators to mount on **KOSO** or other manufacturers' control valves.

If you have questions on this technological catalog or require additional printed materials, please contact our sales representative nearest you.



3400LA・3400RA Electric Actuators

概要

このシリーズは、ケース、カバー部、取付部などを3500、3600シリーズと共用化した、ON-OFF制御用のアクチュエータです。制御位置検出にポテンシオメータを取付けますと安価な簡易計装用として御利用できます。

GENERAL

This Series provides on-off service actuators that use the same casing, cover, and mounting arrangement as those of the 3500 and 3600 Series. When a potentiometer as a position sensor is attached, the actuator is best suited for inexpensive simplified instrumentation.

標準仕様 STANDARD SPECIFICATIONS

シリーズ	Series	3400LA	リニヤステムモーション形	Linear stem motion type
		3400RA	ロータリーステムモーション形	Rotary stem motion type
主な用途	Application		ON-OFF制御用	ON-OFF Control
サイズ	Size		表1を御参照下さい。	See Table 1.
動力 Power	駆動モータ	Motor type	ACリバーシブルモータ	AC Reversible motor
	電源 Power source	標準	Standard	単相 Single phase 50/60 Hz : AC100V/AC115V
		オプション	Option	単相 Single phase 50/60 Hz : AC110V, AC200V, AC220V
	モータ定格	Motor rating	30分	30 minutes
消費電力	Power consumption		表1を御参照下さい。	See Table 1.
制御機構 Control Function	入力信号	Input signal	正逆切換接点	Change-over contact
	開度発信	オプション	ポテンシオメータ (5K)	Potentiometer (5K)
	制御用リミットスイッチ	Position limit switch	マイクロスイッチ式	Microswitch type
付属機構 Sub-Function	手動操作機構	Manual handle (Option)	着脱式ハンドル形	Detachable handle type
	制御位置検出	オプション	マイクロスイッチ式 最大2個まで取付可能	Microswitch type Mountable up to 2 pcs.
	過負荷保護	標準	サーマルプロテクタ内蔵	Thermal protector built in.
	スペースヒータ	Space heater (Option)	取付可	Available
据付条件 Mounting condition	周囲温度 Environmental Temp.	標準	Standard	-10 ~ +60
		オプション	Option	スペースヒータ付 With space heater : -35 ~ +40
許容振動	Vibration resistance	1.5G以下	Max. 1.5G	
	取付姿勢	Mounting form	保守面から逆さ取付はしないで下さい。 Not to install upside down for maintenance reason	
本体部 Body	ケース材質	Casing material	アルミニウム合金 但し、C1~C3及びD1~D2はFC25 Aluminum alloy except for C1~C3 (cast iron) & D1~D2 (cast iron)	
	カバー材質	Cover material	プレス鋼板 但し、C1~C3はAC4CでD1~D2はFC25 Stamped steel plate except for C1~C3 (AC4C), D1~D2 (cast iron)	
	標準塗装色	Standard painting color	メタリックブルー	Metallic blue
	外被形式	Enclosure Class	保護等級IP55相当	Equivalent to IP55
	配線口 Wiring conduit	標準	Standard	5~9頁を御参照下さい。
		オプション	Option	ケースサイズ A1~C3 : G3/4 x G1/2 アダプタ付 Casing size A1~C3 : G3/4 x G1/2 conversion fitting.
	端子箱 Junction box	オプション	Option	ケースサイズ D1, D2を除いて取付可 Available except for Casing size D1 and D2.
取付座	Mounting dimensions	ISO規格に準拠	In compliance with ISO standard.	
耐圧防爆構造 Explosion proof	オプション	Option	リニヤステムモーション形 : ケースサイズAのみ ロータリーステムモーション形 : ケースサイズBのみ Linear stem motion type : Available for Casing size A only. Rotary stem motion type : Available for Casing size B only.	

表1 定格出力、作動速度及び消費電力

Table 1 RATED OUTPUT, OPERATING SPEED AND POWER CONSUMPTION

表1-1 リニヤシステムモーション形

Table 1-1 LINEAR STEM MOTION TYPE

形式コード Type code No.	定格出力 Rated output N	作動速度 Operating speed mm/sec		最大 ストローク Max. Stroke mm	モータ Motor W	消費電力 Power consumption		概算重量 Approximate weight kg
		50 Hz	60 Hz			定格出力時 at rated output VA	起動時 at Startup VA	
34A1LA	784	4.2	5.1	30	20	50	95	7.5
34AALA	784	1.1	1.3	30	10	45	85	
34A2LA	1960	2.1	2.6	30	20	50	95	
34ABLA	1960	0.5	0.6	30	10	45	85	
34B1LA	2940	3.5	4.1	60	65	150	240	13.8
34B2LA	4900	1.7	2.1					
34C1LA	6370	2.8	3.3	100	100	170	350	48
34C2LA	9800	1.7	2.0					

表1-2 ロータリシステムモーション形

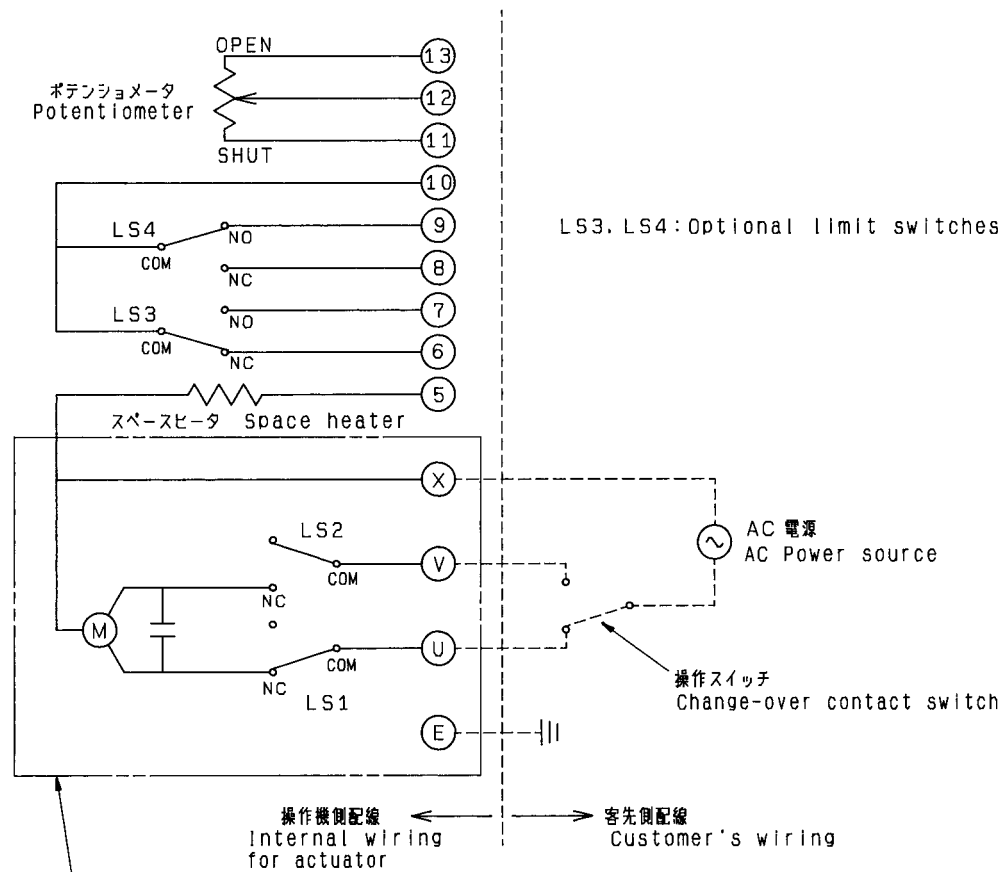
Table 1-2 ROTARY STEM MOTION TYPE

形式コード Type code No.	定格出力 Rated output N·m	作動速度 Operating speed sec/90°		最大 ストローク Max. Stroke deg.	モータ Motor W	消費電力 Power consumption		概算重量 Approximate weight kg
		50 Hz	60 Hz			定格出力時 at rated output VA	起動時 at Startup VA	
34A1RA	19.6	8.5	7	90 or 60	20	50	95	6.5
34AARA	19.6	33	27	90 or 60	10	45	85	
34A2RA	49	17	14	90 or 60	20	50	95	
34ABRA	49	67	55	90 or 60	10	45	85	
34B1RA	98	18	15	90 or 60	65	150	240	12
34B2RA	196	36	30					
34C1RA	294	24	20	90 or 60	100	170	350	40
34C2RA	490	40	33					
34C3RA	588	48	40					
34D1RA	980	30	25	90 or 60	200	370	750	130
34D2RA	1470	43	36					



# ELECTRIC ACTUATOR

## 外部配線接続端子符合図 EXTERNAL WIRING TERMINALS



枠内は標準仕様範囲を示します。  
The circuit in this frame shows the scope of standard specifications.

	3400LA	3400RA
出力軸動作方向 Output shaft acting direction	①-⑧間回路構成で出力軸上昇 ②-⑧間回路構成で出力軸下降 ①-⑧ Circuit closed : Drive shaft up ②-⑧ Circuit closed : Drive shaft down	①-⑧間回路構成で出力軸反時計方向回転 ②-⑧間回路構成で出力軸時計方向回転 ①-⑧ Circuit closed : Drive shaft counter-clockwise rotation ②-⑧ Circuit closed : Drive shaft clockwise rotation
補助接点 Sub contacts	出力軸下降で - 間の接点がON 出力軸上昇で - 間の接点がON Drive shaft down : - Circuit closed Drive shaft up : - Circuit closed	出力軸時計方向回転で - 間の接点がON 出力軸反時計方向回転で - 間の接点がON Drive shaft clockwise rotation : - Circuit closed Drive shaft counter-clockwise rotation: - Circuit closed
ポテンシオメータ Potentiometer	出力軸最下降で - 間の抵抗最大 出力軸最上昇で - 間の抵抗最大 Drive shaft fully down : - Max. resistance Drive shaft fully up : - Max. resistance	出力軸最時計方向回転で - 間の抵抗最大 出力軸最反時計方向回転で - 間の抵抗最大 Drive shaft fully clockwise rotation : - Max. resistance Drive shaft fully counter-clockwise rotation: - Max. resistance

3400RAの出力軸回転方向は、操作器の上から見た場合です。  
3400RA drive shaft rotation is viewed from actuator top.

NOTE :

DRAWING No.

JE-3400-01

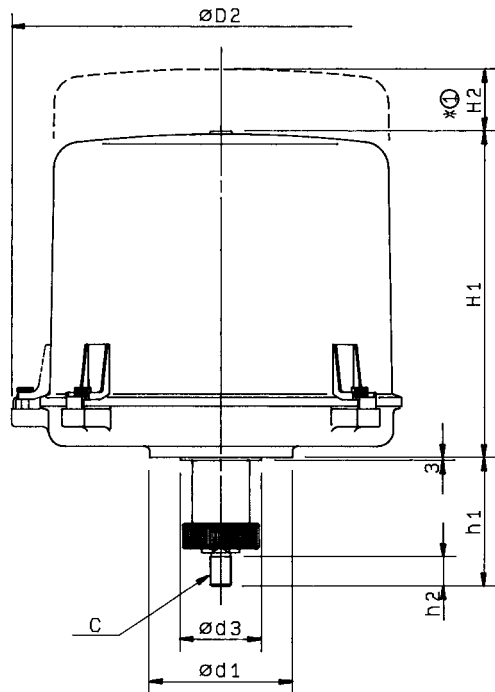
REV

A

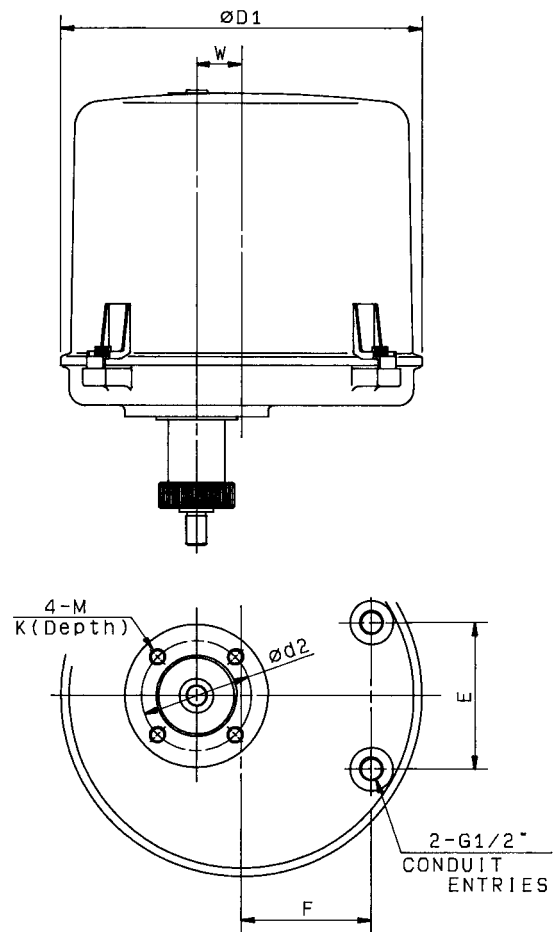
**KOSO**

# ELECTRIC ACTUATOR Linear Stem Motion Type

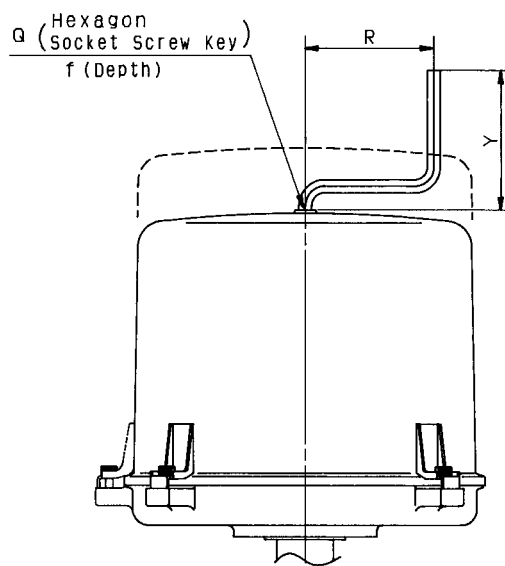
\*① SPACE FOR COVER REMOVAL



□ STANDARD



DIMENSIONS		UNIT: mm	
Dimension	Actuator Size Code No.	□ 34A1LA □ 34A2LA □ 34AALA □ 34ABLA	□ 34B1LA □ 34B2LA
	ØD1		225
ØD2		260	290
H1		200	280
H2		205	260
h1		78	125
h2		18	31
Ød1		90	125
Ød2		70	102
Ød3		55 (f8)	70 (f8)
C		M14X1.5	M18X1.5
M		M8	M10
K		15	18
Y		87	90
Q		6	8
f		12	15
R		80	160
W		28	45
E		85	85
F		75	91



□ WITH MANUAL HANDLE

NOTE:

DRAWING No.

E-3400LA-B<sup>N</sup><sub>T</sub>

REV

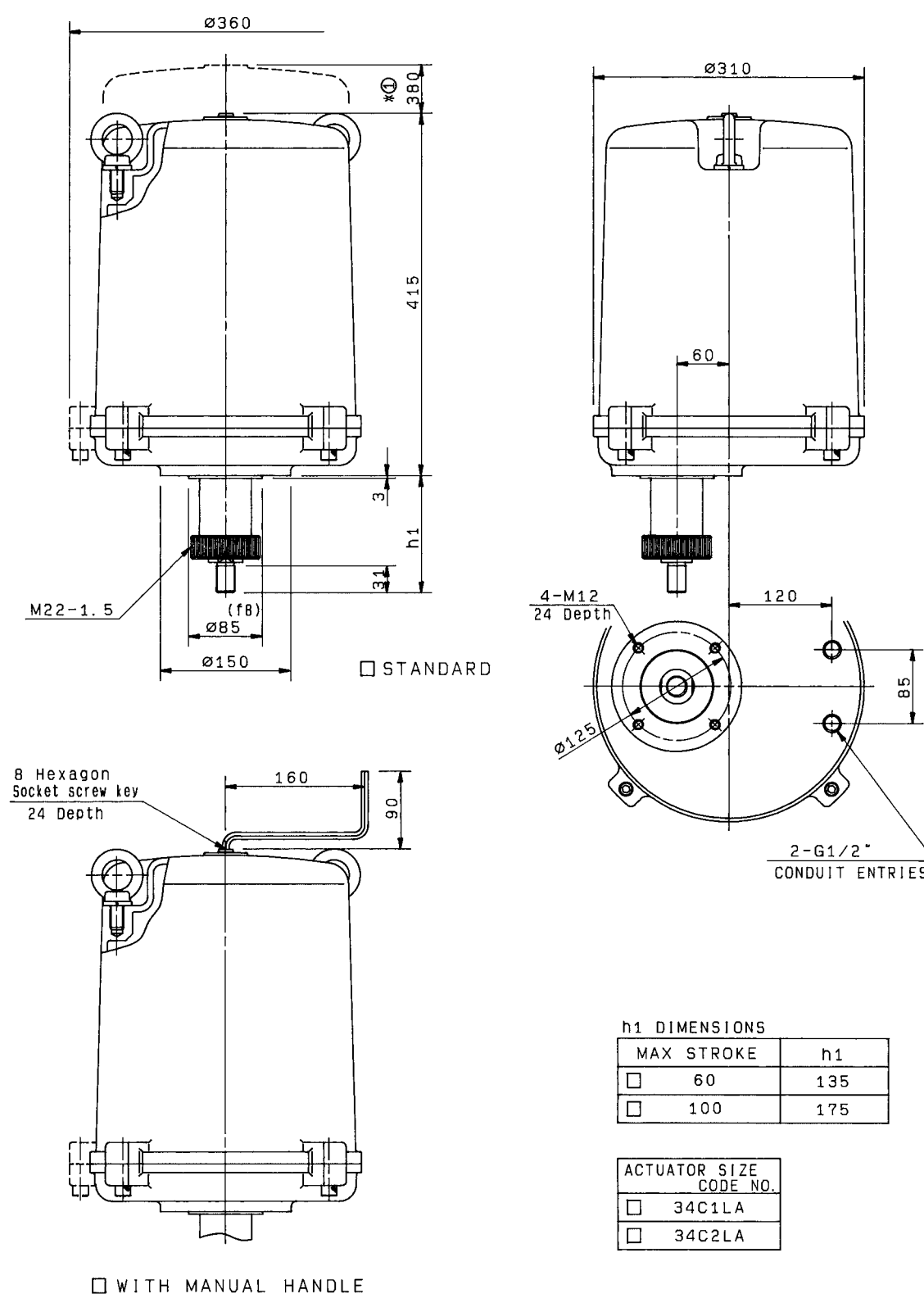
A

**KOSO**

# ELECTRIC ACTUATOR Linear Stem Motion Type

\*① SPACE FOR COVER REMOVAL

UNIT: mm



**h1 DIMENSIONS**

MAX STROKE	h1
<input type="checkbox"/> 60	135
<input type="checkbox"/> 100	175

ACTUATOR SIZE CODE NO.
<input type="checkbox"/> 34C1LA
<input type="checkbox"/> 34C2LA

NOTE :

DRAWING No.

E-34COLA-B<sup>N</sup>

REV

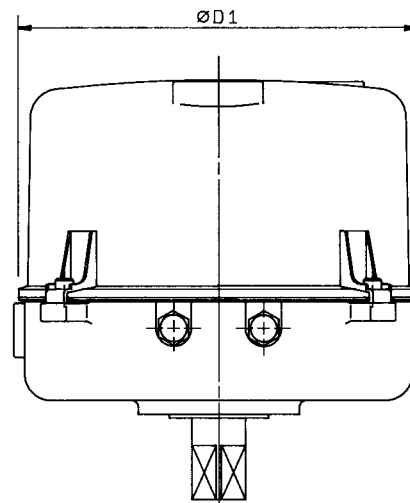
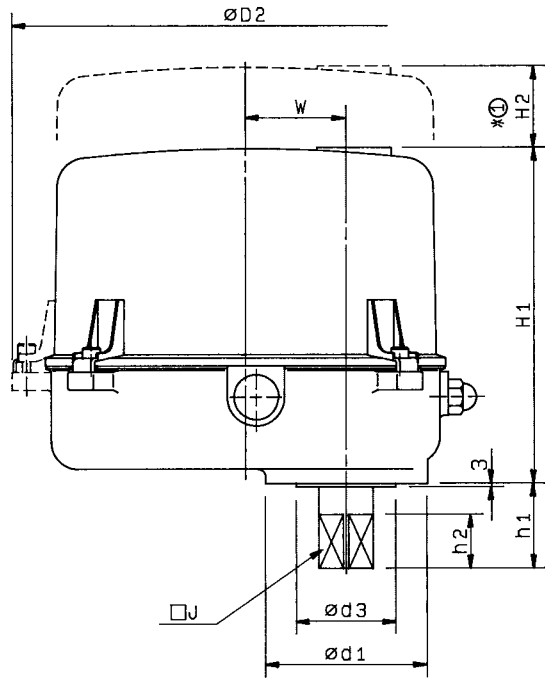
A

**KOSO**

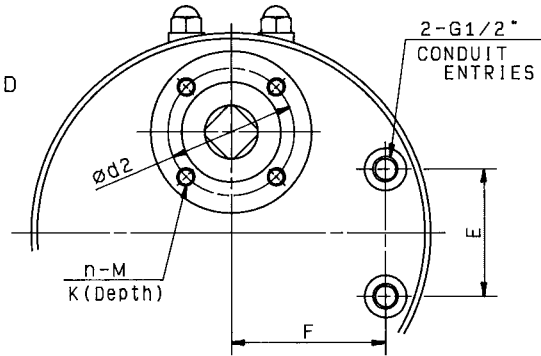


# ELECTRIC ACTUATOR Rotary Stem Motion Type

\*① SPACE FOR COVER REMOVAL

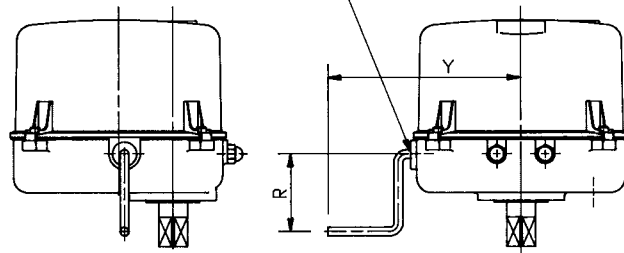


□ STANDARD



DIMENSIONS		UNIT: mm	
Actuator Size code No.	□ 34A1RA □ 34A2RA	□ 34B1RA □ 34B2RA	
	□ 34AARA □ 34ABRA		
Dimension			
ØD1	225	255	
ØD2	260	290	
H1	185	225	
H2	120	155	
h1	48	53	
h2	20	25	
Ød1	90	90	
Ød2	70	70	
Ød3	55 (f8)	55 (f8)	
□J	16	21	
n-M	4-M8	8-M8	
K	12	12	
Y	200	225	
Q	6	8	
f	12	15	
R	80	160	
W	56	68	
E	85	85	
F	75	90	

Q Hexagon (Socket Screw Key)  
f (Depth)



□ WITH MANUAL HANDLE

NOTE:

DRAWING No.

E-3400RA-B<sup>N</sup><sub>S</sub>

REV

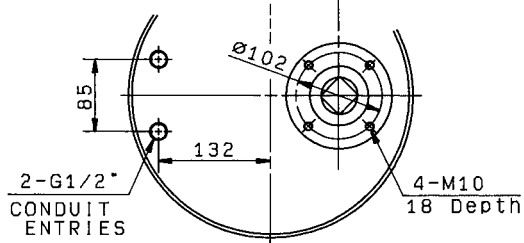
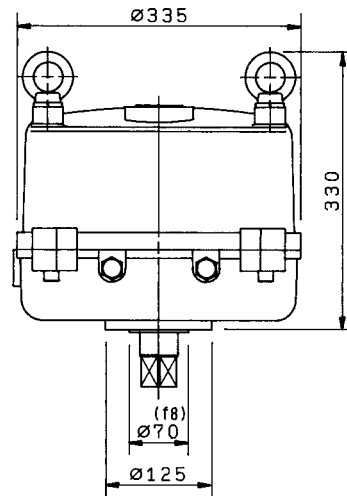
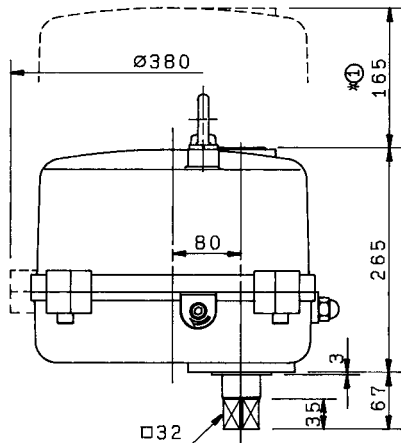
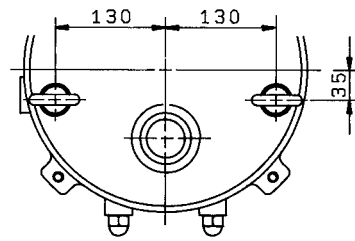
A

**KOSO**

# ELECTRIC ACTUATOR Rotary Stem Motion Type

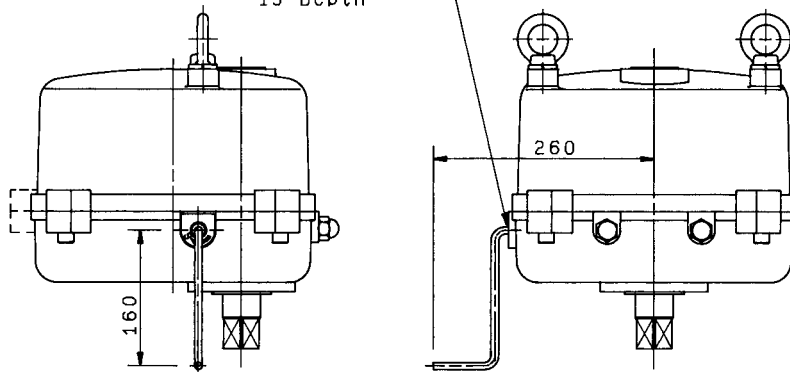
UNIT: mm

\*① SPACE FOR COVER REMOVAL



□ STANDARD

8 Hexagon Socket screw key  
15 Depth



□ WITH MANUAL HANDLE

ACTUATOR SIZE CODE NO.	
<input type="checkbox"/>	34C1RA
<input type="checkbox"/>	34C2RA
<input type="checkbox"/>	34C3RA

NOTE :

DRAWING No.

E-34CORA-B<sup>N</sup><sub>S</sub>

REV

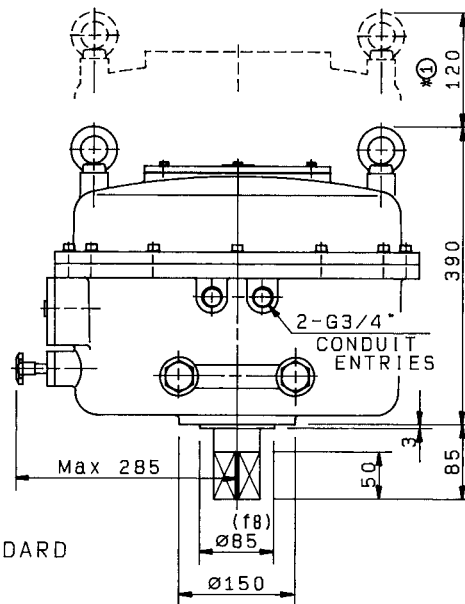
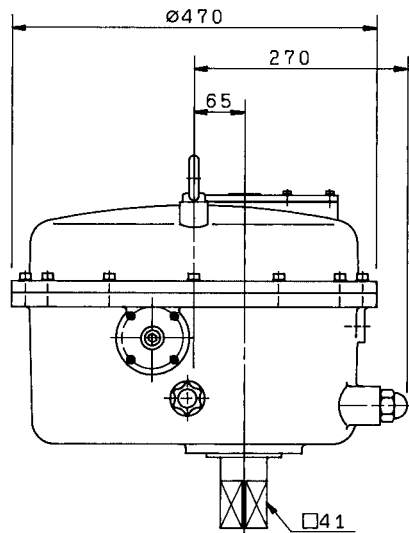
A

**KOSO**

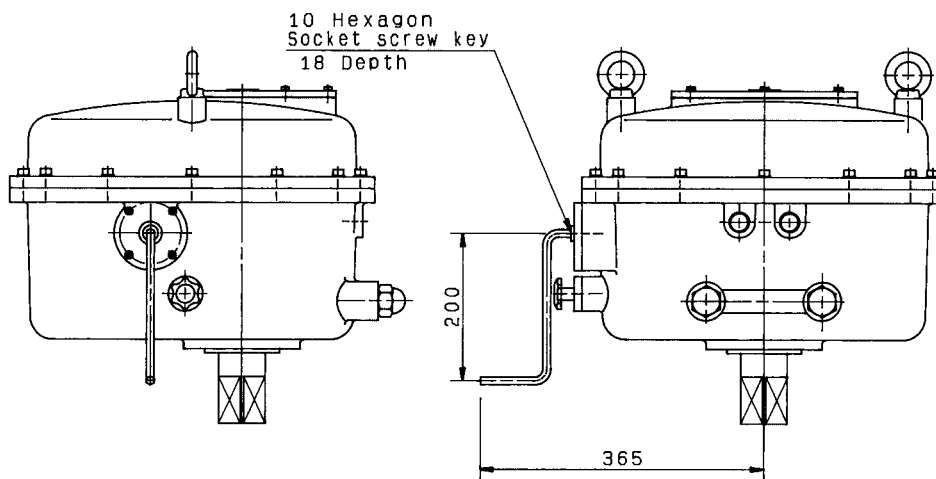
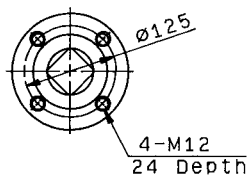
# ELECTRIC ACTUATOR Rotary Stem Motion Type

UNIT:mm

\*① SPACE FOR COVER REMOVAL



□ STANDARD



□ WITH MANUAL HANOLE

ACTUATOR SIZE CODE NO.	
□	34D1RA
□	34D2RA

NOTE :

DRAWING No.

E-34DORA-B<sup>N</sup><sub>S</sub>

REV

A

**KOSO**

# KOSO 日本工装株式会社

## NIHON KOSO CO., LTD.

本社 〒103-0027 東京都中央区日本橋1-16-7(工装日本橋ビル)  
TEL.03(5202)4300(代表) FAX.03(5202)4301  
Head Office 1-16-7, Nihombashi, Chuo-ku, Tokyo, 103-0027, Japan  
TEL.81-3-5202-4300 FAX.81-3-5202-4301

本社 〒103-0027 東京都中央区日本橋1-16-7(工装日本橋ビル)  
プロセス事業部 TEL.03(5202)4300(代表) FAX.03(5202)4301

本社 〒103-0027 東京都中央区日本橋1-16-7(工装日本橋ビル)  
海外事業統括部 TEL.03(5202)4100(代表) FAX.03(5202)

大阪営業所 〒550-0004 大阪市西区靱本町1-4-5(千代田ビル)  
TEL.06(6443)2681(代表) FAX.06(6443)3017

長崎出張所 〒852-8034 長崎市城栄町23-4(シャルム城山101)  
TEL.095(843)6574(代表) FAX.095(843)7041

CSC北海道 〒053-0047 北海道苫小牧市泉町1-1-6  
TEL.0144(31)4400(代表) FAX.0144(31)4401

CSC仙台 〒989-2311 宮城県亶理郡亶理町荒浜西木倉71-1  
TEL.0223(33)3771(代表) FAX.0223(33)3773

CSC福島 〒962-0312 福島県岩瀬郡岩瀬村大字大久保字川虫内129  
TEL.0248(65)3128(代表) FAX.0248(66)1008

CSC新潟 〒950-0813 新潟市大形本町5-12-36  
TEL.025(284)8005(代表) FAX.025(284)8006

CSC鹿島 〒314-0115 茨城県鹿島郡神栖町知手3612-1  
TEL.0299(96)6891(代表) FAX.0299(96)6892

CSC千葉 〒290-0056 千葉市原市五井8888-2  
TEL.0436(22)0604(代表) FAX.0436(21)1311

CSC戸田 〒335-0035 埼玉県戸田市笹目南町12-13  
TEL.048(421)5111(代表) FAX.048(421)5115

CSC富士 〒416-0909 静岡県富士市松岡字二ツ家14-1  
TEL.0545(66)3191(代表) FAX.0545(66)3192

CSC浜松 〒433-8119 静岡県浜松市高丘北3-35-27  
TEL.053(437)2823(代表) FAX.053(437)9188

CSC名古屋 〒486-0935 愛知県春日井市森山田町62  
TEL.0568(34)1421(代表) FAX.0568(34)1431

CSC中国 〒740-0031 山口県岩国市門前町3-15-19  
TEL.0827(34)5520(代表) FAX.0827(32)2810

CSC岡山 〒712-8061 岡山県倉敷市神田3-8-29  
TEL.086(444)1802(代表) FAX.086(444)1812

CSC九州 〒802-0802 福岡県北九州市小倉南区城野4-5-53  
TEL.093(922)3431(代表) FAX.093(951)1435

CSC大分 〒870-0912 大分県大分市原新町2-5  
TEL.097(551)4816(代表) FAX.097(551)4827

## WORLD-WIDE NETWORK(Sales, Manufacturing, Services)

Nihon Koso Co.,Ltd., Tokyo Japan	Tel. (81)3-5202-4300	Fax. (81)3-5202-4301
Koso International Inc., CA, U.S.A.	Tel. (1)661-942-4499	Fax. (1)661-942-0999
Koso America, Inc., Boston, U.S.A.	Tel. (1)508-584-1199	Fax. (1)508-584-2525
Koso Control Engineering (Wuxi) Co., Ltd., China	Tel. (86)510-5101567	Fax. (86)510-5122498
Koso Control Engineering Co., Ltd., China	Tel. (86)510-5101052	Fax. (86)510-5127827
Wuxi Koso Valve Casting Co., Ltd., China	Tel. (86)510-5107478	Fax. (86)510-5117428
Anshan-Nippon Ar-Koso Co., Ltd., China	Tel. (86)412-8812686	Fax. (86)412-8814582
Korea Controls Co., Ltd., Seoul, Korea	Tel. (82)2-539-9011	Fax. (82)2-566-5119
Korea Koso Engineering Co., Ltd., Seoul, Korea	Tel. (82)2-539-9018	Fax. (82)2-566-5119
Koso Controls Asia Pte. Ltd., Singapore	Tel. (65)67472722	Fax. (65)67467677
Koso Fluid Controls(Private) Ltd., India	Tel. (91)491-570509	Fax. (91)491-572952

この資料の記載内容は、お断りなく変更することがありますのでご了承下さい。  
Subject to change without notice.